

# УРОК №4. **ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА.**

Методическая разработка урока  
географии в 6 классе.

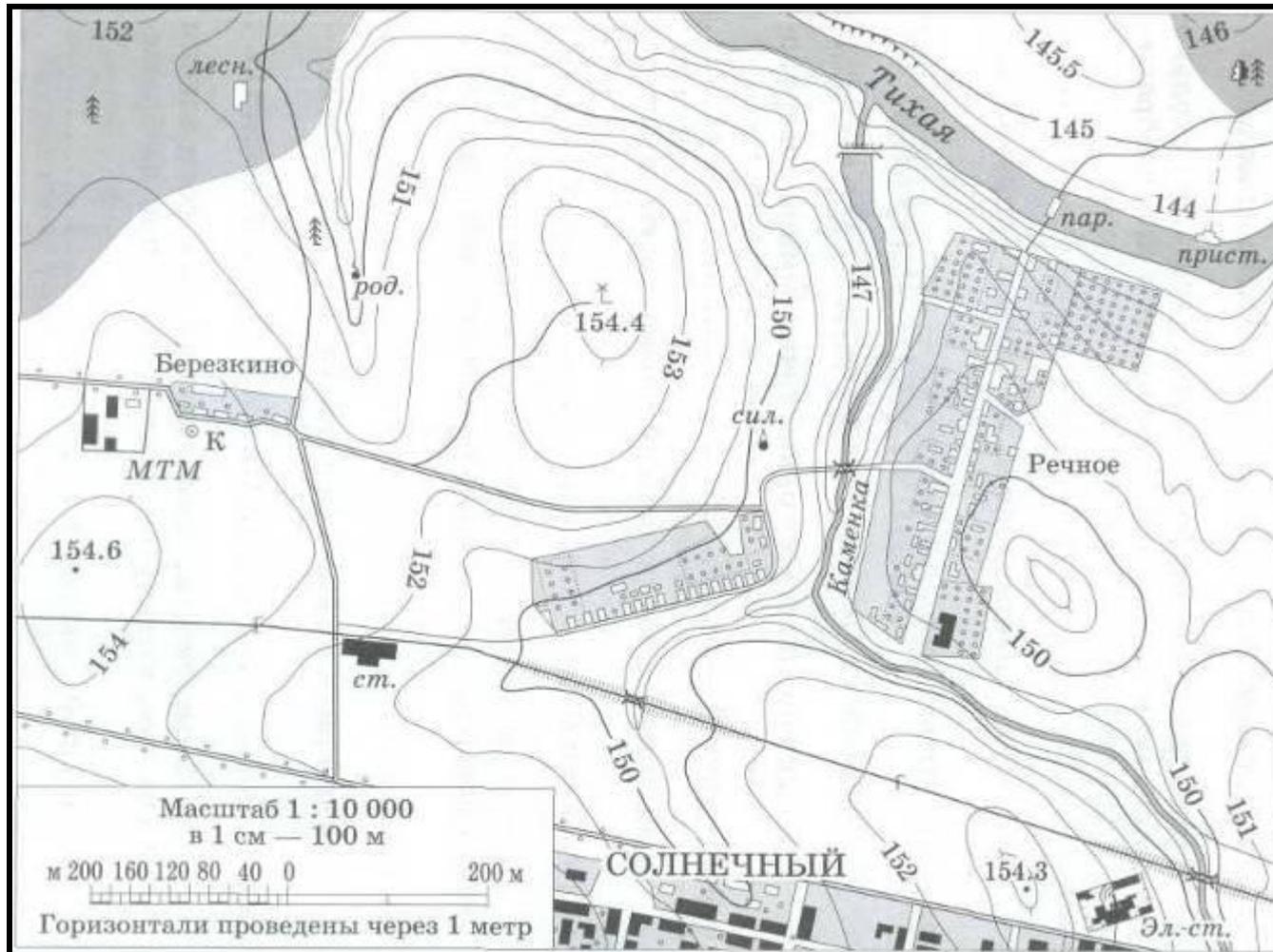
Автор учитель географии –  
Ломака М.Г.

# ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА №1.

## Географический диктант

1. Чертёж, который изображает небольшую часть земной поверхности сверху в уменьшенном виде — **это**.....
2. Показатель, по которому можно узнать, во сколько раз расстояния на местности уменьшены при изображении их на чертеже, — **это**
3. Угол между направлением на север и направлением на какой-нибудь предмет местности — **это**
4. Все неровности земной поверхности — **это**
5. Превышение по отвесу одной точки земной поверхности над другой — **это**
6. Превышение точки земной поверхности по отвесу над уровнем моря — **это**
7. Условная линия на плане, которая соединяет точки земной поверхности с одинаковой абсолютной высотой, — **это**
8. Глазомерная съёмка местности с одной точки — **это**
9. Съёмка местности, применяемая при составлении плана участка, вытянутого в длину, или при изображении пути, пройденного в походе, — **это**

# ПРОЧИТАЙ КАРТУ



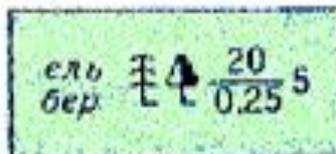
# ПРОЧИТАЙ КАРТУ

- *Вариант 1*
- Смешанный лес находится на .. от посёлка Речное.
- Расстояние от Речного до Берёзкино по грунтовой дороге равно ..м
- Железная дорога пересекает **реку** ...
- Если двигаться по дороге от Берёзкино к домику лесника, то справа будет..
- , а слева
- Электровоз у железнодорожной станции дал сигнал.Школьники, находящиеся на пароме, услышат его через ..... с.
- (Скорость распространения звука в воздухе 330 м/с.)  
Фруктовый сад, расположенный северо-восточнее посёлка Речное, занимает..... м<sup>2</sup>.

- *Вариант 2*
- **Ширина** реки Тихая равна ... м.
- Длина моста через реку Каменку у посёлка Речное..... м.
- Расстояние по прямой от железнодорожной станции до холма с отметкой высоты 154,4 м равно.. м.
- Длина участка реки Тихая, изображённого на плане, равна.....м.
- **Азимут** от колодца в Берёзкино на силосную башню равен ..... °,
- на домик лесника — °, на
- электростанцию— °.
- Площадь машинно-тракторной мастерской (МТМ) у Берёзкино равна..... м<sup>2</sup>.

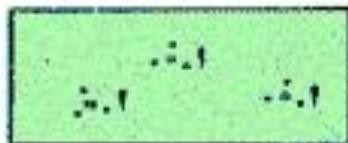
# Корректировка знаний

От  путь к нашему лагерю проходил через



, который

постепенно превратился в

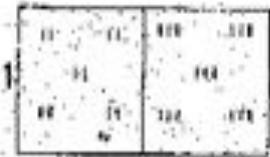


. Чтобы сократить дорогу, мы пошли по

 , мимо



, по 1

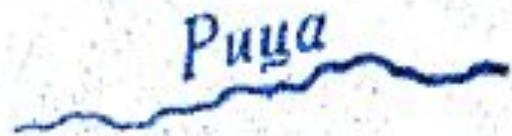


2, ми-

мо 1

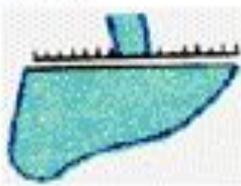


3. Через 15 минут мы вышли к

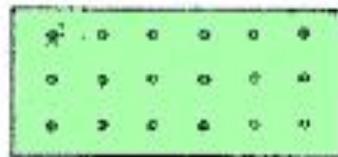


, которую

перешли по



. От нее мы подошли к



, который окружал

наш лагерь.

# Форма, размеры и движение Земли



*По форме Земля близка к ; сплюснута у полюсов и растянута в экваториальной зоне.*

радиус Земли  км,  
полярный —  км,  
экваториальный —  км.

масса Земли  $5,976 \cdot 10^{24}$  кг

плотность  $5518$  кг/м<sup>3</sup>

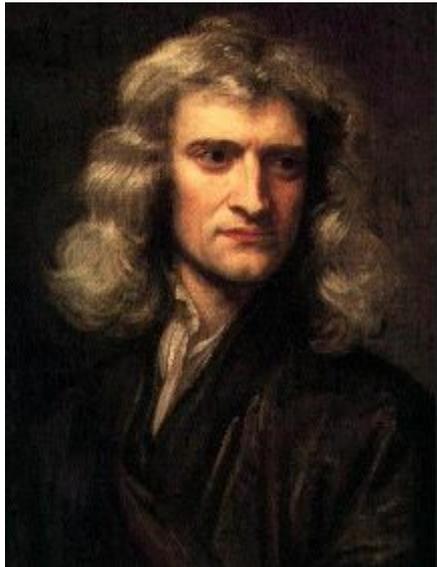
Земля движется вокруг Солнца со средней скоростью  $29,765$  км/с по эллиптической

расстояние от Солнца  $149,6$  млн. км,  
период одного обращения по орбите  солнечных суток.

Вращение Земли вокруг собственной оси  $7,292115 \cdot 10^{-5}$  рад/с,

Площадь поверхности Земли  млн. км<sup>2</sup>,

# ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЗЕМЛЕ

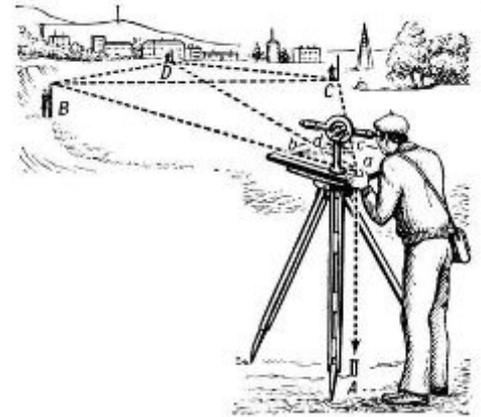


Греческий учёный **Эратосфен** (273—192 гг. до н.э.) не только установил, что наша планета шарообразная, но и с помощью простых средств измерил её окружность и радиус (по Эратосфену, окружность земного шара равна 252 тыс. аттических стадий, то есть 39 690 км - прим. от geoglobus.ru). Учёный утверждал, что если плыть от Пиренейского полуострова на запад, то можно достичь Индии.

В середине XV в. **Колумб**, отправляясь на поиски западного пути в Индию, руководствовался именно этой идеей.

В конце XVII — начале XVIII в. **Исаак Ньютон** теоретически обосновал, что под воздействием силы тяжести Земля должна быть сплюснута у полюсов и является эллипсоидом вращения.

# ГЕОД



- Истинную геометрическую форму Земли назвали **геоидом** — телом с воображаемой поверхностью, совпадающей с поверхностью спокойного океана, которая на суше мысленно продолжается под материками и островами.
- Рельеф нашей планеты неровен — низменные равнины чередуются с высокими горными хребтами, а на дне океана обнаружены глубоководные впадины. Высочайшая точка на Земле — гора Джомолунгма в Гималаях — достигает высоты 8848 м. Самая глубокая впадина Мирового океана — 11 022 м — обнаружена в Марианском жёлобе Тихого океана. Таким образом, наибольшая амплитуда рельефа земной поверхности составляет примерно 20 км.
- Определением размеров и формы Земли, измерениями на земной поверхности и их отображением на планах и картах занимается наука **геодезия** (от греч. geodaisia — землеразделение, где ge — Земля и daio — делю, разделяю - прим. от geoglobus.ru). Данные о размерах и гравитационном поле Земли имеют большое значение для изучения космического пространства и запуска космических летательных аппаратов. Составленные геодезистами планы и карты необходимы для военных, строителей, геологов и многих других специалистов.

# ЗАПОМНИ

- Поверхность Земли  $S = 510$  млн. км<sup>2</sup>.
- Водная поверхность Земли  $S_b = 71\%$  всей поверхности Земли.
- Поверхность суши  $S_c = 29\%$  всей поверхности Земли.
- Объем Земли  $V = 1083$  млрд. км<sup>3</sup>.
- Длина дуги в  $1^\circ$  на разных географических широтах различна:

Географическая широта

Длина дуги меридиана

(в°)

в  $1^\circ$  (в км)

0

110,57

30

110,85

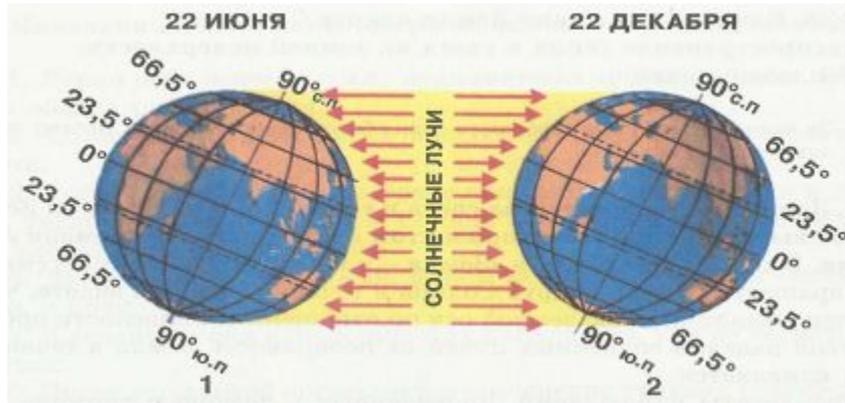
60

111,42

90

111,70

# Географическое значение формы и размеров Земли



Шарообразная форма Земли обуславливает неравномерное распределение тепла на земной поверхности. Солнечные лучи падают на выпуклую поверхность шара под разными углами. В экваториальной зоне они падают отвесно или почти отвесно, а при удалении от экватора угол падения солнечных лучей на земную поверхность уменьшается. В связи с этим нагревание Земли в один и тот же момент от экватора к полюсам уменьшается, что приводит к изменению климатов, к изменению условий природы на различных широтах.

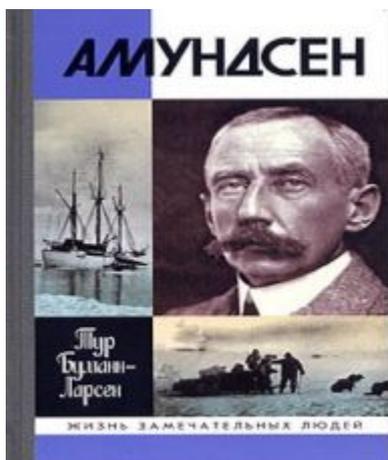
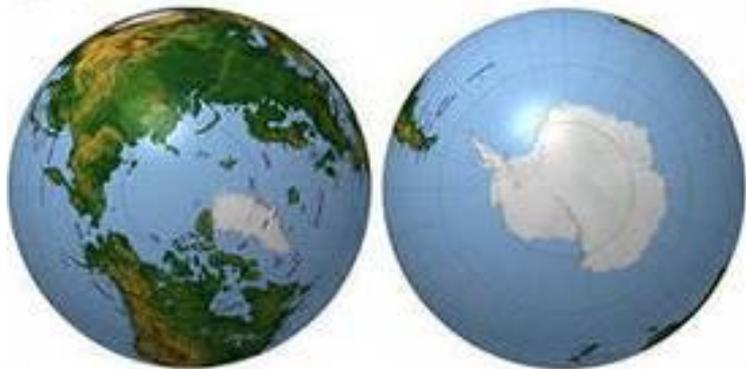
# Географическое значение суточного вращения Земли.



Первым следствием вращения Земли вокруг своей оси является **смена дня и ночи**. Эта смена довольно быстрая, что очень важно для развития жизни на Земле. Вследствие краткости дня и ночи Земля не может ни перегреться, ни переохладиться до таких пределов, при которых жизнь была бы убита либо чрезмерным жаром, либо чрезмерным холодом.

Смена дня и ночи обуславливает **ритмичность** многих процессов на Земле, связанных с приходом и расходом тепла.

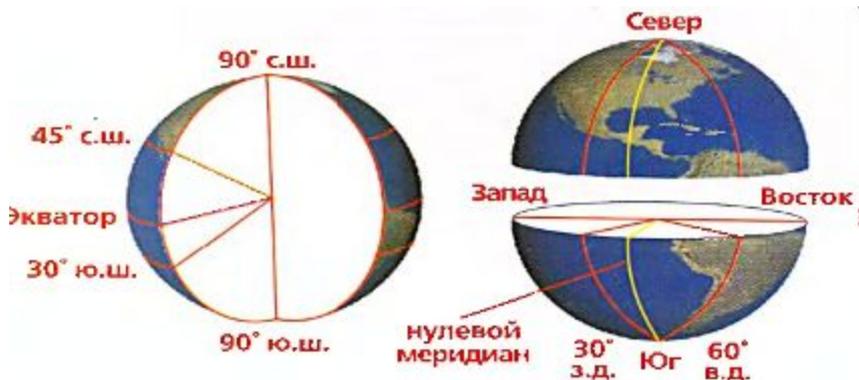
Вторым следствием вращения Земли вокруг своей оси является **отклонение всякого движущегося тела** от своего первоначального направления в **северном полушарии вправо**, а в **южном влево**, что имеет огромное значение в жизни Земли.



# Полюсы

- Благодаря тому же вращению Земли вокруг оси мы имеем на Земле две замечательные точки, которые носят название полюсов. **Полюсы** — это единственные неподвижные точки земной поверхности. Опираясь на полюсы, мы определяем место экватора, проводим **параллели и меридианы** и создаем систему координат, которые позволяют нам определить положение любой точки на поверхности земного шара

# Экватор



Круг, образованный плоскостью, перпендикулярной к земной оси, и делящий земной шар на два равных полушария, носит название **экватора**. Окружность, образованная пересечением плоскости экватора с поверхностью земного шара, называется линией экватора. В разговорной речи и географической литературе линия экватора нередко для краткости называется просто экватором.

# Параллель



Рисунок 1

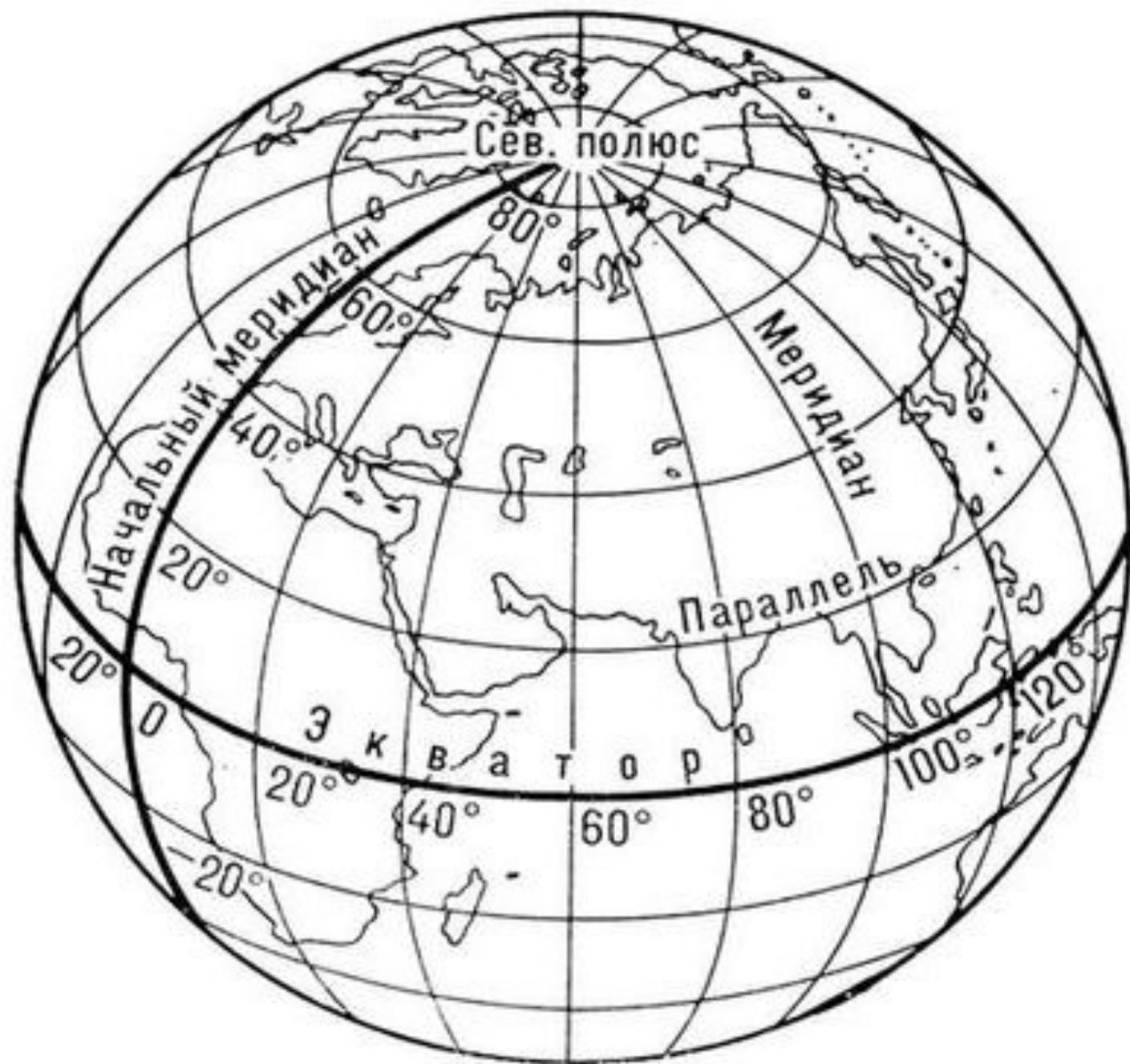
Параллели (Широта)

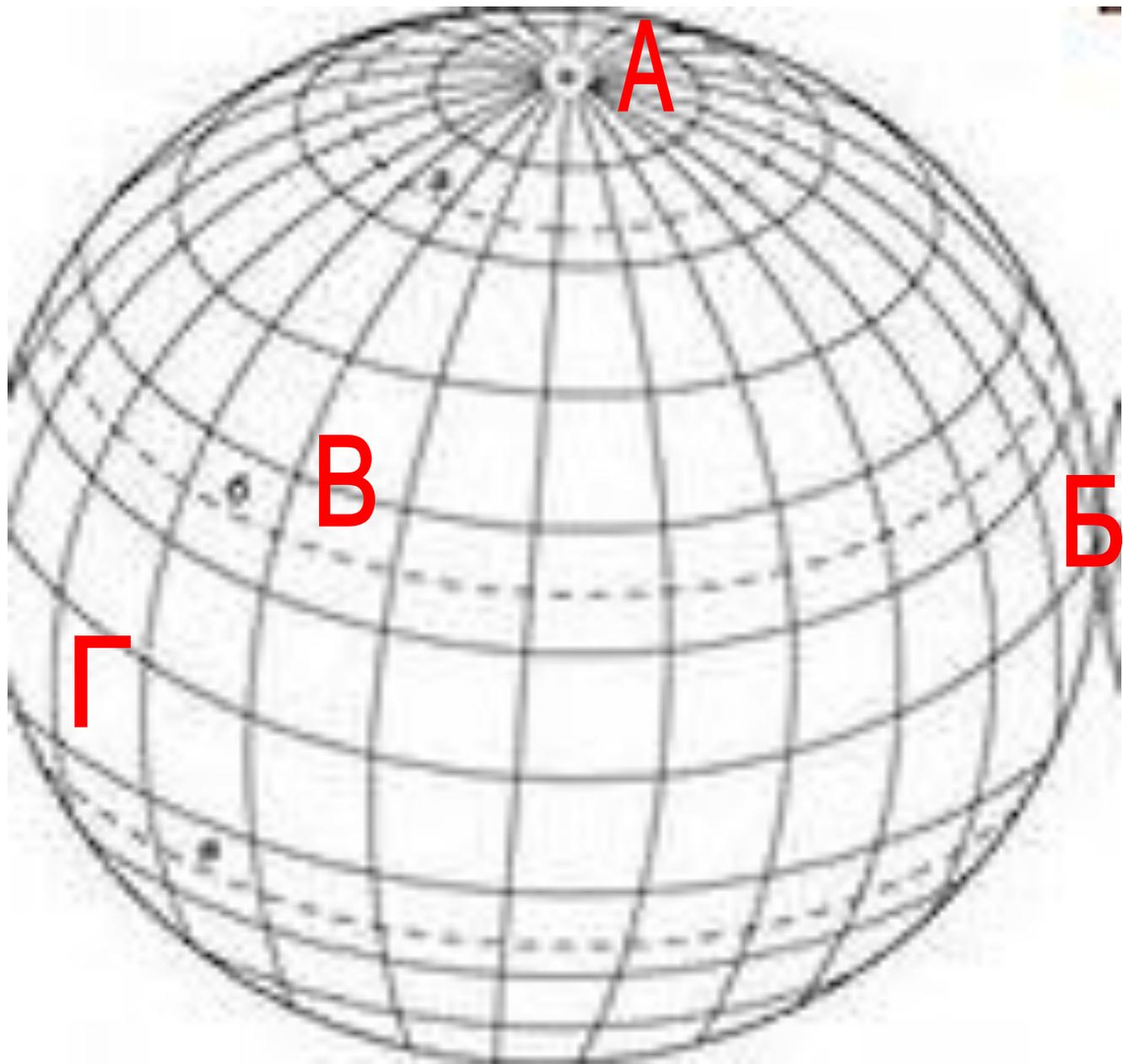
Земной шар может быть мысленно пересечен **плоскостями, параллельными экватору.** При этом получают круги, которые носят название параллелей. Понятно, что размеры параллелей для одного и того же полушария **неодинаковы: они уменьшаются по мере удаления от экватора.** Направление параллели на земной поверхности является точным направлением с востока на запад.

# Меридиан



Земной шар можно мысленно рассечь плоскостями, проходящими через земную ось. Эти плоскости носят название плоскостей меридианов. Круги, образованные пересечением плоскостей меридианов с поверхностью земного шара, называются меридианами. **Всякий меридиан неизбежно проходит через оба полюса.** Иначе говоря, меридиан всюду имеет точное направление с севера на юг. Направление меридиана в любой точке земной поверхности наиболее просто определяется направлением полуденной тени, почему меридиан называется еще полуденной линией (лат. *meridianus*, что значит **полуденный**).





# ДОМА

- Изучить §9,10,11.
- Сделать Д/З №4
- **ПРЕДЛАГАЕТСЯ ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА «На таганрогской параллели (меридиане)» .Сдать после каникул. Рекомендации в классе.**

